

FIG. 1

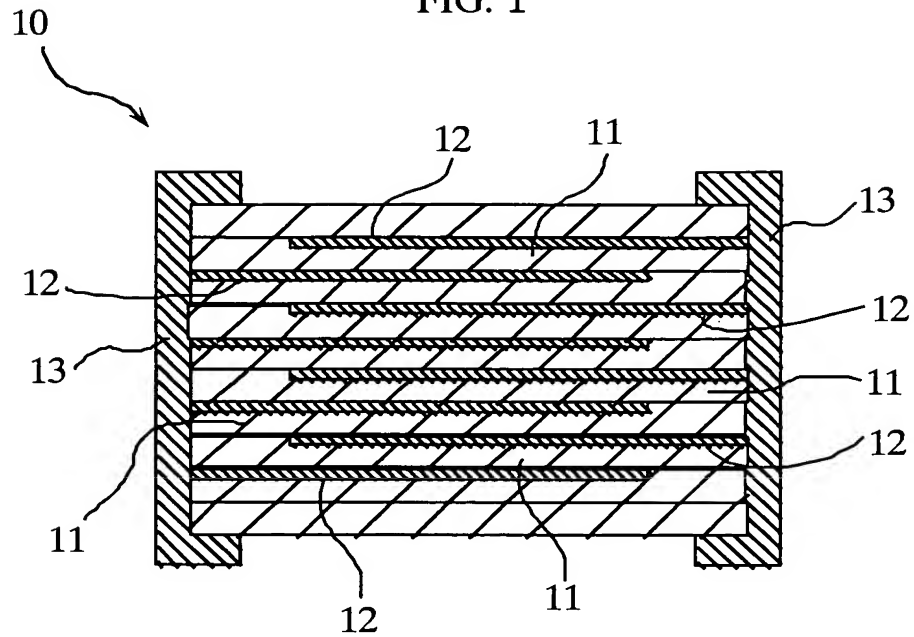


FIG. 2

	MnO	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO+Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Ho <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	BaO	CaO	SrO	SiO <sub>2</sub>	Ge <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Ex. 1	0.500	0.600	1.100	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 2	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 3	2.000	0.600	2.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 4	3.900	0.600	4.500	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 5	1.000	0.050	1.025	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 6	1.000	0.450	1.000	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 7	1.000	1.000	2.000	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 8	1.000	0.600	1.600	0.250	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 9	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 10	1.000	0.600	1.600	1.500	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 11	1.000	0.600	1.600	0.500	0.125	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 12	1.000	0.600	1.600	0.125	0.500	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 13	1.000	0.600	1.600	-	0.625	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 14	1.000	0.600	1.600	0.625	-	0.500	-	-	0.500	-	0.025	0.500	-
Ex. 15	1.000	0.600	1.600	0.625	-	1.000	-	-	1.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 16	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.500	-	-	2.500	-	0.025	0.500	-
Ex. 17	1.000	0.600	1.600	0.625	-	6.000	-	-	6.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 18	1.000	0.600	1.600	0.625	-	-	2.000	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Ex. 19	1.000	0.600	1.600	0.625	-	-	-	2.000	-	2.000	0.025	0.500	-
Ex. 20	1.000	0.600	1.600	0.625	-	1.000	1.000	-	-	2.000	0.025	0.500	-
Ex. 21	1.000	0.600	1.600	0.625	-	1.000	-	1.000	2.000	-	0.025	0.500	-

FIG. 3

	MnO	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO+Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Ho <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	BaO	CaO	SrO	SiO <sub>2</sub>	Ge <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Ex. 22	1.000	0.600	1.600	0.625	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000	0.025	0.500	-
Ex. 23	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	1.000	0.500	1.500	1.000	0.025	0.500	-
Ex. 24	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.010	0.500	-
Ex. 25	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.500	0.500	-
Ex. 26	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	1.000	0.500	-
Ex. 27	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.200	-
Ex. 28	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.750	-
Ex. 29	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	1.000	-
Ex. 30	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	-	0.200
Ex. 31	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	-	1.000
Ex. 32	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.250	0.250
Ex. 33	1.000	0.600	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	0.500
Comp. 1	0.400	0.600	1.000	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Comp. 2	5.400	0.600	6.000	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Comp. 3	1.000	0.025	1.600	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Comp. 4	1.000	1.250	2.250	0.625	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Comp. 5	1.000	0.600	2.250	0.005	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Comp. 6	1.000	0.600	1.600	1.750	-	2.000	-	-	2.000	-	0.025	0.500	-
Comp. 7	1.000	0.600	1.600	0.625	-	0.250	-	-	0.250	-	0.025	0.500	-
Comp. 8	1.000	0.600	1.600	0.625	-	7.000	-	-	7.000	-	0.025	0.500	-

FIG. 4

	Sintering (°C)	Dielectric Constant	Dielectric Loss $\tan \delta$	CR ( $\Omega \cdot F$ )	Dielectric Strength (V/ $\mu$ m)	Temperature Dependence		DC-Bias (%)	IR ACCELERATED LIFE (Hour)
						EIA-X7R	JIS - B		
Ex. 1	1350	3256	3.2	2100	80	○	○	-23	2.3
Ex. 2	1300	3432	3.4	2450	95	○	○	-24	3.3
Ex. 3	1300	3210	3.2	2300	90	○	○	-23	2.1
Ex. 4	1300	3020	3.0	2050	85	○	○	-20	2.0
Ex. 5	1300	3781	3.8	2350	85	○	○	-28	2.5
Ex. 6	1300	3800	3.8	2430	95	○	○	-29	3.2
Ex. 7	1300	3525	3.5	2210	95	○	○	-25	2.4
Ex. 8	1300	3690	3.7	2200	85	○	○	-27	2.8
Ex. 9	1300	3500	3.5	2500	100	○	○	-25	3.5
Ex. 10	1350	3310	3.3	2340	95	○	○	-24	3.2
Ex. 11	1300	3400	3.4	2650	95	○	○	-24	3.3
Ex. 12	1300	3431	3.4	2600	90	○	○	-25	3.2
Ex. 13	1300	3422	3.5	2625	100	○	○	-25	3.4
Ex. 14	1350	3642	3.7	2250	85	○	○	-30	3.4
Ex. 15	1300	3571	3.6	2350	90	○	○	-27	3.3
Ex. 16	1250	3350	3.3	2400	85	○	○	-24	2.4
Ex. 17	1250	3020	2.9	2450	80	○	○	-22	1.5
Ex. 18	1250	3420	3.4	2500	95	○	○	-24	3.4
Ex. 19	1250	3485	3.4	2400	100	○	○	-24	3.0
Ex. 20	1250	3466	3.4	2550	95	○	○	-24	3.2
Ex. 21	1250	3431	3.4	2450	95	○	○	-24	3.3

FIG. 5

	Sintering (°C)	Dielectric Constant	Dielectric Loss tan $\delta$	CR ( $\Omega \cdot F$ )	Dielectric Strength (V/ $\mu$ m)	Temperature Dependence		DC-Bias (%)	IR ACCELERATED LIFE (Hour)
						EIA-X7R	JIS - B		
Ex. 22	1250	3471	3.4	3520	95	○	○	-24	3.4
Ex. 23	1200	3355	3.3	2460	90	○	○	-24	2.7
Ex. 24	1300	3510	3.5	2670	90	○	○	-25	3.2
Ex. 25	1350	3311	3.3	2210	85	○	○	-23	3.4
Ex. 26	1350	3250	3.2	2060	90	○	○	-23	3.0
Ex. 27	1300	3313	2.8	2400	90	○	○	-23	3.1
Ex. 28	1300	3650	3.3	2450	90	○	○	-27	2.5
Ex. 29	1250	3850	3.7	2300	85	○	○	-30	1.8
Ex. 30	1250	3673	4.3	2450	85	○	○	-26	2.8
Ex. 31	1150	3514	3.7	2350	95	○	○	-25	2.1
Ex. 32	1200	3488	3.5	2360	90	○	○	-25	2.5
Ex. 33	1150	3615	3.7	2410	90	○	○	-27	2.0
Comp. 1	1350	3104	3.0	1800	70	○	○	-22	1.5
Comp. 2	>1350	-	-	-	-	-	-	-	-
Comp. 3	1350	3652	3.6	2300	80	×	×	-28	2.4
Comp. 4	>1350	-	-	-	-	-	-	-	-
Comp. 5	1300	4050	4.2	1850	75	×	×	-33	0.9
Comp. 6	>1350	-	-	-	-	-	-	-	-
Comp. 7	>1350	-	-	-	-	-	-	-	-
Comp. 8	1250	2650	2.5	2550	80	○	×	-20	0.6